

roscópica/estadística y datos numéricos; Hospital Regional Vicente Corral Moscoso; Cuenca-Ecuador.

SUMMARY

Laparoscopic cholecystectomy (LC, Cole-Lap) is the treatment of choice for benign biliary disease, which represents a high incidence in our city and country. In our hospital surgeons in training and teachers have been participated in the development of this technique actively. The goal is share the experience of 14 years of laparoscopic cholecystectomy at the Vicente Corral Moscoso Hospital.

Methods: we present the descriptive and retrospective case series of 2.200 patients who underwent laparoscopic cholecystectomy from May 1994 until January 2008.

Results: of 2.200 CL, 79% are female. The average age was 43 years with intraoperative diagnosis of chronic cholecystitis in 82%. Complications occurred between major and minor in 38% of which the perforations in gallbladder bile output and bleeding from the cystic artery were the most frequent. Injury to the bile duct occurred in 0.12%. Twenty five percent of one hundred the first surgeries presented complications while thirty four percent of one hundred last surgeries presented complications. The average operating time was 35 minutes in 2008.

Discussion: laparoscopic cholecystectomy in our study proves to be a safe and effective procedure in patients with acute or chronic calculous cholecystitis.

Key words. Benign biliary disease, acute cholecystitis, chronic cholecystitis, laparoscopic cholecystectomy, complications, bile duct injury. Operating time.

DeCS: Biliary Tract Diseases/surgery; Cholecystitis/surgery; Cholecystitis, Acute/surgery; Cholecystectomy, Cholecystectomy, Laparoscopic/adverse effects; Laparoscopic/utilization; Cholecystectomy, Laparoscopic/statistics & nu-

merical data; Hospital Regional Vicente Corral Moscoso; Cuenca-Ecuador.

INTRODUCCIÓN

La primera colecistectomía laparoscópica (CL) fue realizada el 12 de septiembre de 1985 en Alemania por Erick Mühe en el hospital Bollinger. En 1987 se inicia en Francia, con Mouret, Perrisat y Dubois. En 1988 en EE.UU con Reddick, Saye, Mckerman y Olsen^(1,2, 3). En el Ecuador, la primera CL se realizó en agosto de 1991 en Quito. En Cuenca se comenzó a realizar desde febrero de 1992, y, en el Hospital Vicente Corral Moscoso (HVCN) a partir de mayo de 1994. Este procedimiento, inicialmente se llevó a cabo por docentes del Departamento de Cirugía, y como parte de la formación quirúrgica de los residentes del Postgrado de Cirugía General, con buenos resultados y bajos índices de morbilidad y mortalidad. Este "nuevo paradigma", revolucionó el mundo del tratamiento quirúrgico de la patología biliar litiasica^(1,2).

Son conocidas las ventajas de la cirugía laparoscópica: disminución del dolor posoperatorio, estancia hospitalaria corta, ahorro económico, menor formación de adherencias intraabdominales, menor agresión quirúrgica, rápida incorporación a la vida normal y mejor resultado estético, constituyéndose en la actualidad el estándar de oro en la litiasis biliar; misma que tiene una elevada incidencia y prevalencia en nuestro medio, reemplazando en más de un 90 % a la colecistectomía convencional. Sin embargo, las casuísticas iniciales evidenciaron un aumento de lesiones quirúrgicas de la vía biliar, esto debido a las características específicas del nuevo procedimiento quirúrgico, como es la imagen en dos dimensiones, pérdida de la sensibilidad táctil, la curva de aprendizaje y el nuevo modelo de instrumental quirúrgico^(3, 4,5).

En más de 14 años de práctica de la Cole-Lap., las complicaciones aunque presentes, son menores. Entonces, nuestro planteamiento es que la colecistectomía laparoscópica utilizada como procedimiento de elección quirúrgica para patología biliar litiasica en nuestro medio, presenta

un porcentaje de complicaciones que no difieren de los publicados en la literatura mundial. Siendo el objetivo de este estudio comunicar la experiencia de 14 años en colecistectomía laparoscópica en el Hospital Docente Vicente Corral M. de la ciudad de Cuenca.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se presenta un análisis descriptivo y retrospectivo de 2.200 colecistectomías laparoscópicas (CL, Cole-Lap) desde mayo de 1994 a enero 2008 que ingresaron por el servicio de consulta externa y emergencia para tratamiento quirúrgico, con diagnóstico confirmado por ecografía de colecistitis crónica o colecistitis aguda, y, que procedían de las provincias de Azuay, El Oro y Cañar. Los exámenes complementarios y la valoración del riesgo operatorio fueron solicitados según las características clínicas y edad de cada paciente. Se solicitó la firma del consentimiento informado para la cirugía, siendo comunicada la posibilidad de conversión a cirugía abierta tanto al paciente como a los familiares. El procedimiento se efectuó siguiendo lo establecido para la Cole-Lap y con el paciente en posición americana. Se administró sistemáticamente antibiótico - profilaxis con ciprofloxacina, 200 mg IV en el preoperatorio inmediatamente antes de bajar a quirófano y 200 mg IV a las 12 horas siguientes. Se mantuvo el tratamiento en caso de confirmarse colecistitis aguda.

La información se obtuvo de las historias clínicas y videos que reposan en archivos del Departamento de Estadística y de Cirugía. Se registraron los datos de las siguientes variables: sexo, grupo etareo, hallazgos intraoperatorios, presencia de complicaciones, el momento del diagnóstico de las complicaciones, el tipo de complicaciones transoperatorias según el tipo lesión, el tipo de salida del contenido en las perforaciones vesiculares, la localización de las complicaciones hemorrágicas, el tipo de complicaciones posoperatorias inmediatas, presencia de complicaciones en las 100 primeras y en las 100 últimas Cole-Lap y el tiempo operatorio. La información obtenida

fue registrada en formularios estructurados para el efecto y se elaboró la base de datos utilizando los software Microsoft Excel 2010 y SPSS 18. Para el análisis de datos se utilizaron frecuencias y porcentajes y los resultados se presentaron en tablas y gráficos.

RESULTADOS

SEXO

El sexo femenino fue el más frecuente, 79%, con una razón de casi 4 a 1. Gráfico 1.

EDAD

La edad más frecuente fue del grupo atareo de 30 a 39 años con el 24.31%, seguido por el grupo de entre 20 a 29 años con el 20% y el de 40 a 49 años con el 19.87%.

COMPLICACIONES MAYORES Y MENORES

El 62% evolucionaron sin complicaciones, mientras que el 38 % sufrieron complicaciones entre menores y mayores. Gráfico 2.

MOMENTO DEL DIAGNÓSTICO DE COMPLICACIONES

El 98% de lesiones se detectaron en el momento transoperatorio, las complicaciones postoperatorias (lesiones mayores) se diagnosticaron en el 2%. Gráfico 3.

TIPO DE LESIÓN

El tipo de lesión más frecuente en el momento transoperatorio son las perforaciones vesiculares como complicaciones menores en el 56.88%; seguido de hemorragias, con el 43% y únicamente 1 caso de lesión biliar. Gráfico 4.

SALIDO DE CONTENIDO

En las complicaciones menores, las perforaciones vesiculares, la salida de bilis se dio en el 69% de pacientes, pus en 16% y litos en el 15%. Gráfico 5.

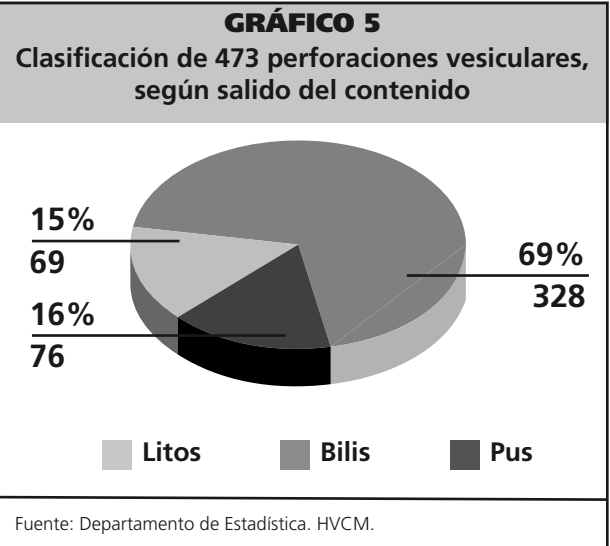
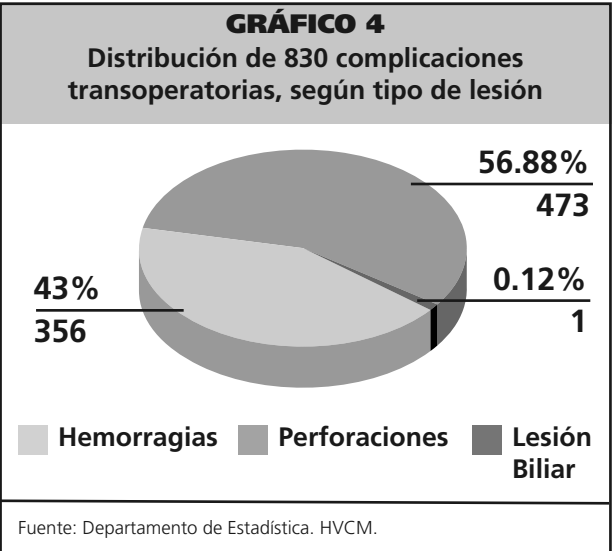
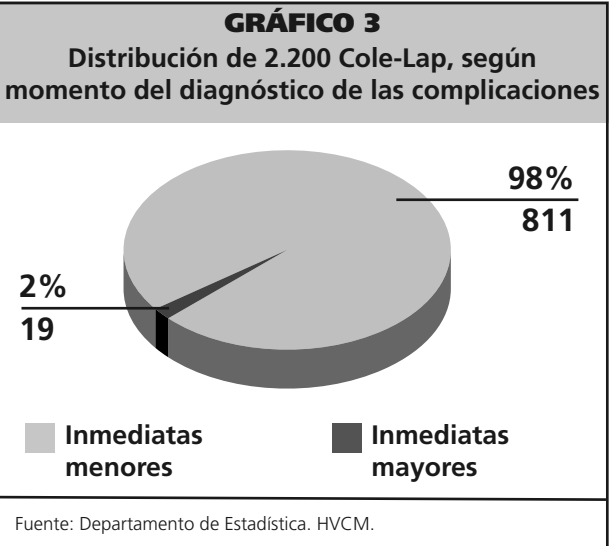
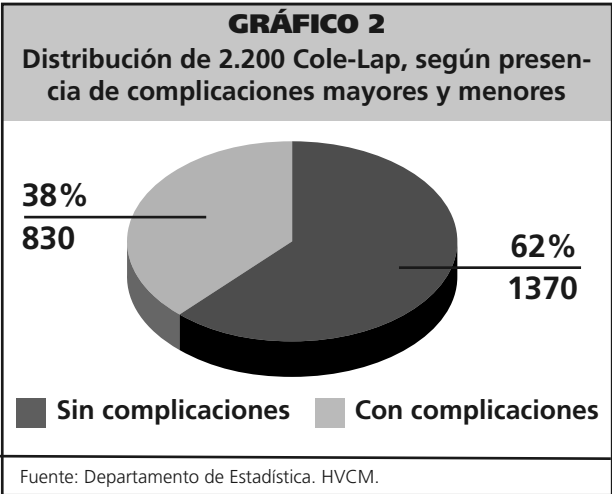
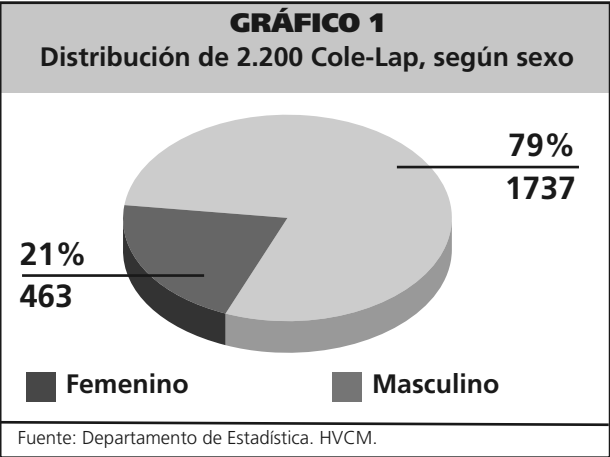


TABLA 1
Clasificación de 356 complicaciones hemorrágicas, según localización

LOCALIZACIÓN	FRECUENCIA	%
Arteria cística	196	55,1
Ligamento redondo	80	22,5
Lecho vesicular	53	14,9
Trocar en HD	27	7,6
Total	356	100,0

Fuente: Departamento de Estadística. HVCN.

COMPLICACIONES HEMORRÁGICAS SEGÚN LOCALIZACIÓN

Las complicaciones hemorrágicas provenientes de la arteria cística, del ligamento redondo,

del lecho vesicular, de la pared o en algún caso que se produjo desgarro de la cápsula por adherencias se dieron en 356 pacientes y no difiere de las estadísticas generales y se sitúa alrededor de 0.1 al 4% (2). Tabla N° 1.

COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS INMEDIATAS

De las complicaciones postoperatorias inmediatas se presentan 5 fistulas biliares (26%) y 2 casos de peritonitis biliar (11%) debido a la presencia de un conducto cistohepático de Luschka. Las complicaciones mayores tenemos lesiones de la vía biliar (63%), una lesión diagnosticada en el transoperatorio y solucionada mediante la canulación por sonda y 11 casos diagnosticados en el postoperatorio inmediato. Gráfico N° 6.

COMPLICACIONES PRIMERAS Y ÚLTIMAS

En las 100 primeras colecistectomías laparoscópicas no se produjeron lesiones de la vía

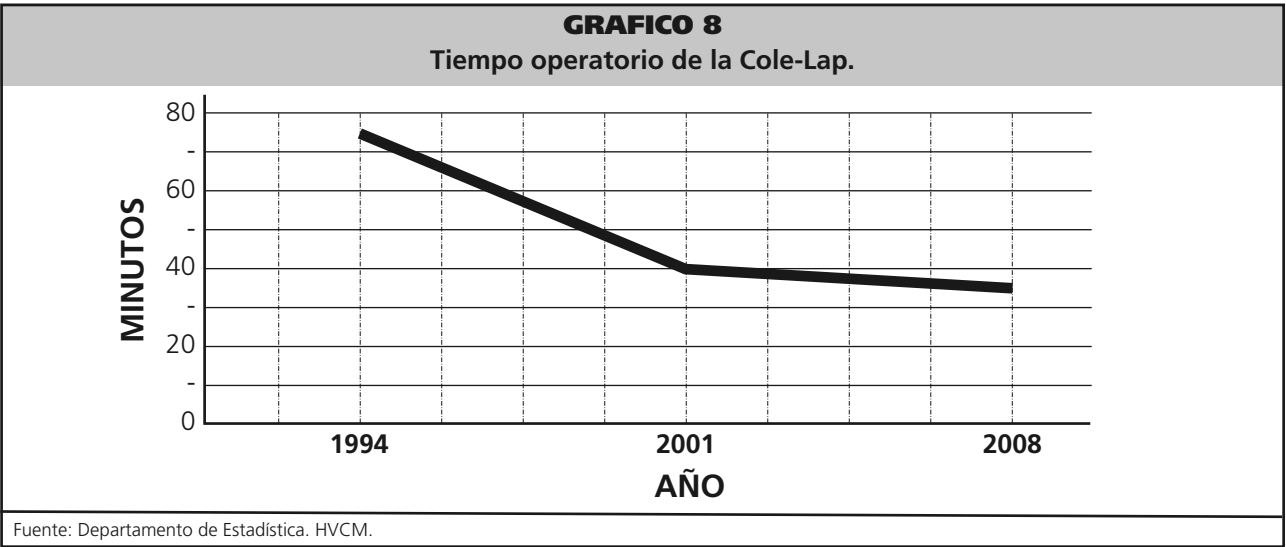
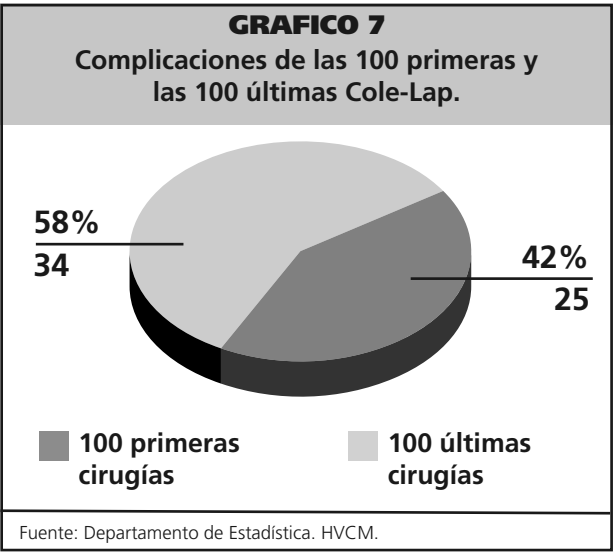
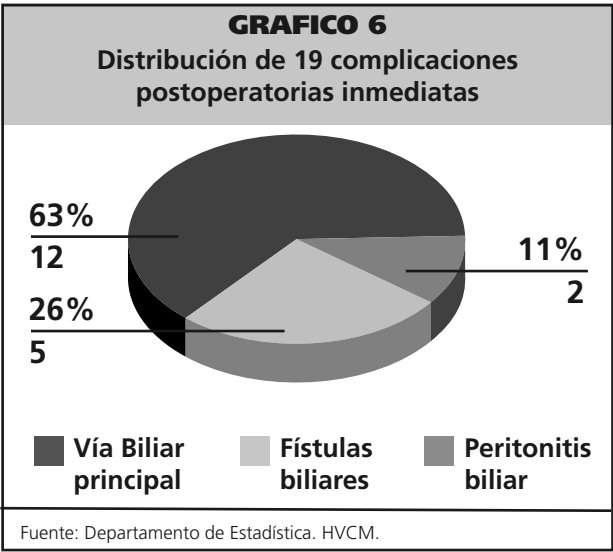
biliar, la primera lesión de la vía biliar se produce en la cirugía número 319, 4 lesiones se producen entre las cirugías 866 al 966 y el resto se produce posteriormente. Estas lesiones han sido resueltas por laparotomía y la técnica ha dependido del nivel de la lesión. Gráfico N° 7.

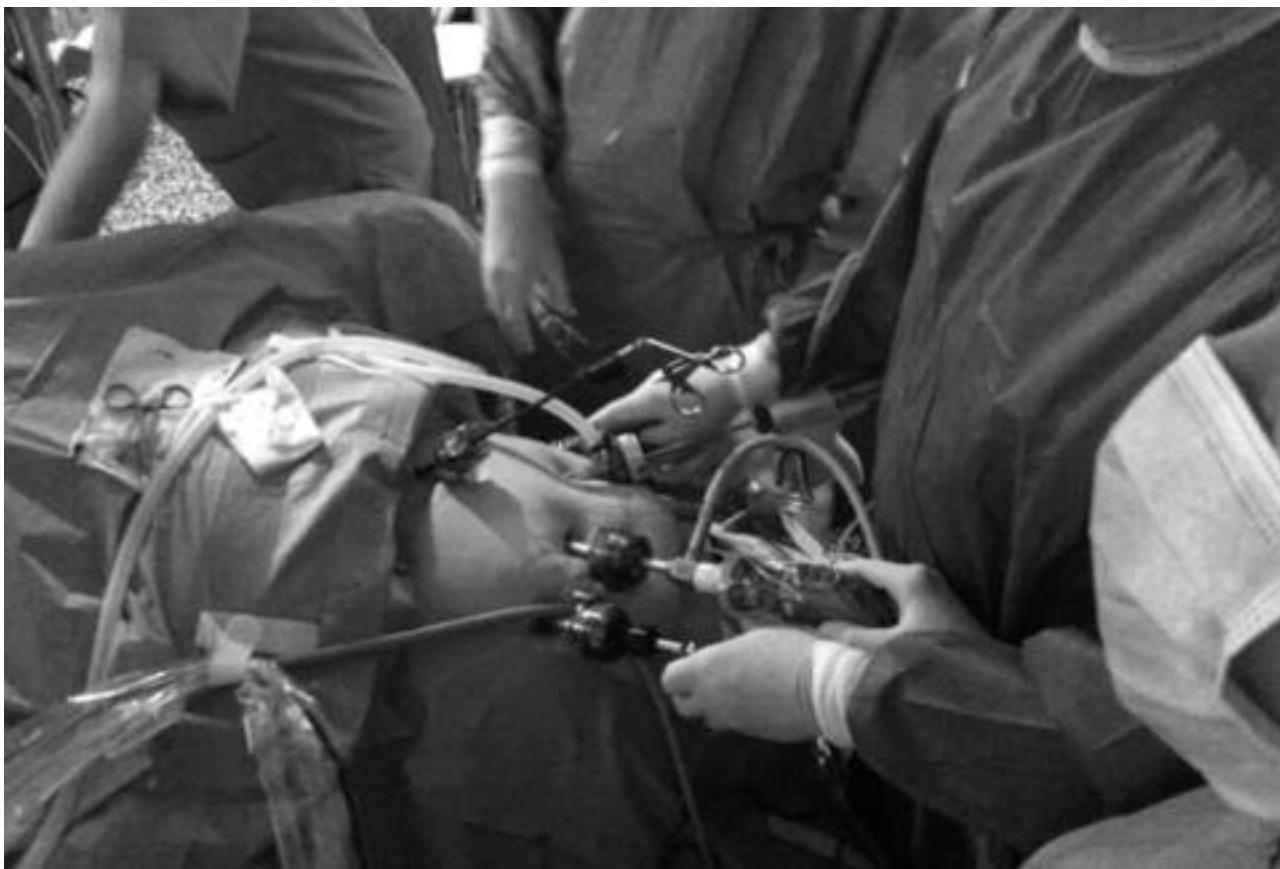
TIEMPO OPERATORIO

El tiempo operatorio en 1994 fue de 75 minutos en promedio, en el 2001 de 40 minutos y en el 2008 de 35 minutos. Gráfico N° 8.

DISCUSIÓN

La colecistectomía laparoscópica no está exenta de complicaciones, y varios autores consideran





que son mayores que en la cirugía convencional, sin embargo, el reconocimiento temprano por el cirujano de estas complicaciones y su tratamiento precoz mejoran los resultados y la evolución de los pacientes que necesiten ser reintervenidos. Mejor aún es el reconocimiento de la complicación durante la cirugía, lo que permite su solución en ese momento, sin elevar la morbilidad y mortalidad.

En nuestro trabajo de las 2.200 cirugías: el 79% han sido mujeres. La edad promedio fue de edad de 43 años y en un estudio realizado en Chile Ibáñez en el 2007 publica que el 67% son mujeres y el promedio de 46 años⁽¹⁾. El 82% de nuestros pacientes presentan diagnóstico de colecistitis crónica litiásica, mientras que Ibáñez en Chile en el 2007 publica que es de 75%⁽¹⁾ y Ramírez Cisneros en México en el 2005 el 84.4%⁽²²⁾. Las complicaciones posoperatorias inmediatas, como la hemorragia se sitúan alrededor de 0.1 al 4%, siendo comparables a los resultados expuestos en las Clínicas Quirúrgicas de Norte América año 1993⁽²⁾. Casos con solución de-

finitiva por reintervención, y que en su totalidad han sido lesiones de la arteria cística.

Se han publicado 5 fístulas biliares y un caso de peritonitis biliar en una revisión de 1061 colecistectomías laparoscópicas en el servicio de cirugía general y del aparato digestivo del Hospital Universitario La Fe de Valencia y expuestos en la revista de Cirugía Española 2001^(6,7,8,9), casuística similar con los 5 casos de fístula biliar y dos casos de peritonitis biliar presentes en nuestro trabajo. En la misma serie existen 14 lesiones de vía biliar con el 1.3%, en otras series se publica una incidencia de 0.2 y 1%^(15,16,17,18,19). Csendes y cols., en un estudio cooperativo que incluyó 26 hospitales del país, describió una prevalencia de 0.3% para lesiones de la vía biliar en un total de 25.007 pacientes operados. De la misma manera, Yarmuch y cols., en un seguimiento que incluyó 10.791 pacientes operados con la misma técnica describió una incidencia de 0.27% para este tipo de lesiones los hallazgos de nuestro estudio se sitúan en el 0.54%.

En una serie publicada en la revista Española de Cirugía reportan 11 casos de coledocolitiasis intraoperatoria, en 5 se decidió la extracción quirúrgica en el mismo tiempo operatorio y por el mismo abordaje laparoscópico en tres de ellos^(10,11,12), en nuestra serie se reportan 4 casos. El tiempo quirúrgico promedio fue de 61.8 minutos en la serie Española 2001 y en otro estudio del Hospital de Caldas, Servicio de Cirugía General, Colombia desde 1992 a 1998 reportan un promedio de 45 minutos en 927 colecistectomías laparoscópicas^(13, 14,20,21), en nuestros resultados obtuvimos el promedio de 40 minutos.

CONCLUSIONES

La cirugía laparoscópica de vesícula biliar es el estándar de oro en la actualidad para el tratamiento de la patología biliar benigna en cualquiera de sus formas. Los pacientes con cuadro agudo se benefician de la técnica, no dudando en convertir cuando así se requiera, al no ser una cirugía estética no descartamos la posibilidad de ampliar las incisiones como para extraer vesículas de gran tamaño. Existe gran destreza y poder de resolución y de hecho todos estas cirugías han sido realizados por cirujanos de mayor experiencia de la institución y el seguir los pasos metódicos han contribuido a que nuestros resultados sean muy satisfactorios y que la morbilidad y mortalidad sean similares a los expuestos en la literatura mundial.

Las lesiones de las vías biliares producidas durante la colecistectomía pueden ser evitadas, casi sin excepción, si se tienen en cuenta varios aspectos, aunque, al parecer, el buen juicio del cirujano, la experiencia y la pericia suelen tener el mayor peso.

Aconsejamos en casos de conductos císticos gruesos, realizar la ligadura con suturas del cístico, con anudado interno o externo.

BIBLIOGRAFIA

1. Ibañez, L., Escalona, A., Devaud N., Montero, P., Ramírez E., Pimentel F., et. al. Colectistectomía laparoscópica: experiencia de 10 años en la Pontificia Universidad Católica de Chile. *Rev. Chilena de cirugía*. Vol. 59. N° 1, febrero 2007; págs. 10-15.
2. Prado, O. Historia de la Colectistectomía laparoscópica. El surgimiento de un nuevo paradigma. *Revista del Hospital JM Ramos*. Edición electrónica. Vol. IX, N° 3. 2004. Último acceso abril 2012. Disponible en: <http://www.ramosmejia.org.ar/r/200403/colelap.pdf>
3. Keith, D. Lillemoe. Estrecheces postoperatorias de los conductos biliares. *Clínicas quirúrgicas de Norteamérica*. 1990. Vol 6 Pág. 1373-1379.
4. Asbun, HJ, Rossi RL, Lowell, JA y col. Lesiones del ducto biliar durante la colectistectomía laparoscópica: mecanismos de lesión, prevención y manejo *World Surg* 1993.
5. Ponsky, Jeffrey. Métodos endoscópicos ante las lesiones del colédoco. *Clínicas Quirúrgicas de Norteamérica*. Vol 3. 1996. Pág. 497-505.
6. Targarona, E. M. Lesión quirúrgica de la vía biliar: análisis comparativo entre cirugía laparoscópica y convencional. *Cirugía Española* Vol. 62, Septiembre 1997, numero 3. Pág. 195-202 y 376-379.
7. Pérez Castro. *Cirugía Laparoscópica*. Interamericana. México. 1995. Pág. 122.
8. Casanova Rituerto, D. Complicaciones de la cirugía biliar. *Cirugía Española*. Vol. 69, número 3, marzo 2001. Pags.261-268.
9. Delgado, D. Complicaciones de la cirugía laparoscópica. *Cirugía Española*. Vol. 69, número 3, marzo 2001. Págs. 330-336.
10. Angel, A, Arango, et al: Guías de práctica clínica-Ascofame_ISS. 1ra. Ed, Ascofame, Santa Fe de Bogotá, 1997.
11. Mc Sherry C.K: Open Cholecistectomy. *Am. J Surg* 1993; 165; 435-9.
12. Arango L, Angel, A. Colectistectomía laparoscópica ambulatoria. *Congreso Colombiano de Cirugía*. Agosto, 1996.
13. Regoly- Mérei J. Ihász M, Szeberin Z, Sándor J, Máte M. Biliary tract complications in laparoscopic cholecystectomy. A multicenter study of 148 biliary tract injuries in 26,440 operations. *Surg Endosc* 1998; 12:294-300.
14. Richardson, MC. Bell, G. Fullarton, GM. Incidence and nature of bile duct injuries following laparoscopic cholecystectomy: an audit of 5913 cases. *West of Scotland Laparoscopic Cholecystectomy Audit Group*. *Br j Surg* 1996; 83; 1356-1360.
15. Clavien, PA. Sanabria, JR. Strasberg SM. Proposed classification of complications of surgery with examples of utility in cholecystectomy. *Surgery* 1992; 111: 518-526.
16. Strasberg SM, Hertl M, Soper NJ. An analysis of the problem of biliary injury during laparoscopic cholecystectomy. *J Am Coll Surg* 1995;180: 101
17. Schol FP,Go PM, Gouma DJ, Kootstra G. Laparoscopic cholecystectomy in a surgical training programme. *Eur J Surg* 1996; 162:193-197.
18. Narain PK, DeMaria E. Initial results of a prospective trial of outpatient laparoscopic cholecystectomy. *Surg Endosc* 1997; 11: 1091-1094.
19. Serralta A, Planells M, Bueno J, López C, Pous S, Rodero D. Estudio prospectivo de la colectistectomía laparoscópica urgente frente a diferida como tratamiento de la colecistitis aguda de corta evolución. *Cir Esp* 2000; 67:445-449.
20. Mirza Df, Narsimhan KI, Ferraz Neto BH, Mayer AD, McMaster P,Buckels JA. Bile duct injury following laparoscopic cholecystectomy: referral pattern and management. *Br J Surg* 1997; 84: 786-790.
21. Bingham J, McKie LD, McLoughlin J, Diamond T. Biliary complications associated with laparoscopic cholecystectomy: analysis of common misconceptions. *Br J Surg* 2000; 87: 362-373.
22. Ramírez Cisneros, F. Gustavo Jiménez, L. Arenas J. Complicaciones de la colectistectomía laparoscópica en adultos. *Cirujano General* Vol. 28 Núm. 2 - 2006